

W Still Alone (ERA)

Work Order ID 98690-1

98690-1

Page 1

September-06-13 12:59:48 PM

Item ID: D2445 Accept *N9000040100* Setup Start *NS1*
Revision ID: Stop *NS2*
Item Name: Aft Door 350
Start Date: 9/06/13 Start Qty: 1.00 *1* Cust Item ID:
Required Date: 9/10/13 Req'd Qty: 1.00 *1* Customer:
Reference:

Approvals: Process Plan: U Date: Tooling: Date: Run Start *NR1*
QC: Date: SPC (Y/N): Date: Stop *NR2*

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
Draw Nbr	Revision Nbr								
D2445	Rev D								

110 PURCHASING 0.00
110
Purchasing Memo 20567 0.00
Purchasing Issue P/O:
Description: D2445 Baggage Door
Supplier: Delastek
Certification of Conformity and process sheet from Delastek is required.

120 Receive & Inspect for Damage & Mat'l Certs 0.00
120
Packaging Memo 0.00
Packaging Ensure Certificate of Conformity & Process Sheet are attached

U 1307 (2)

193/10 (1)

Work Order ID 98690-1

98690-1

Page 2

September-06-13 12:59:48 PM

Item ID: D2445 Accept *N9000040100* Setup Start *NS1*
 Revision ID: Stop *NS2*
 Item Name: Aft Door 350
 Start Date: 9/06/13 Start Qty: 1.00 *1* Cust Item ID:
 Required Date: 9/10/13 Req'd Qty: 1.00 *1* Customer:
 Reference:

Approvals: Process Plan: _____ Date: _____ Tooling: _____ Date: _____ Run Start *NR1*
 QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____ Stop *NR2*

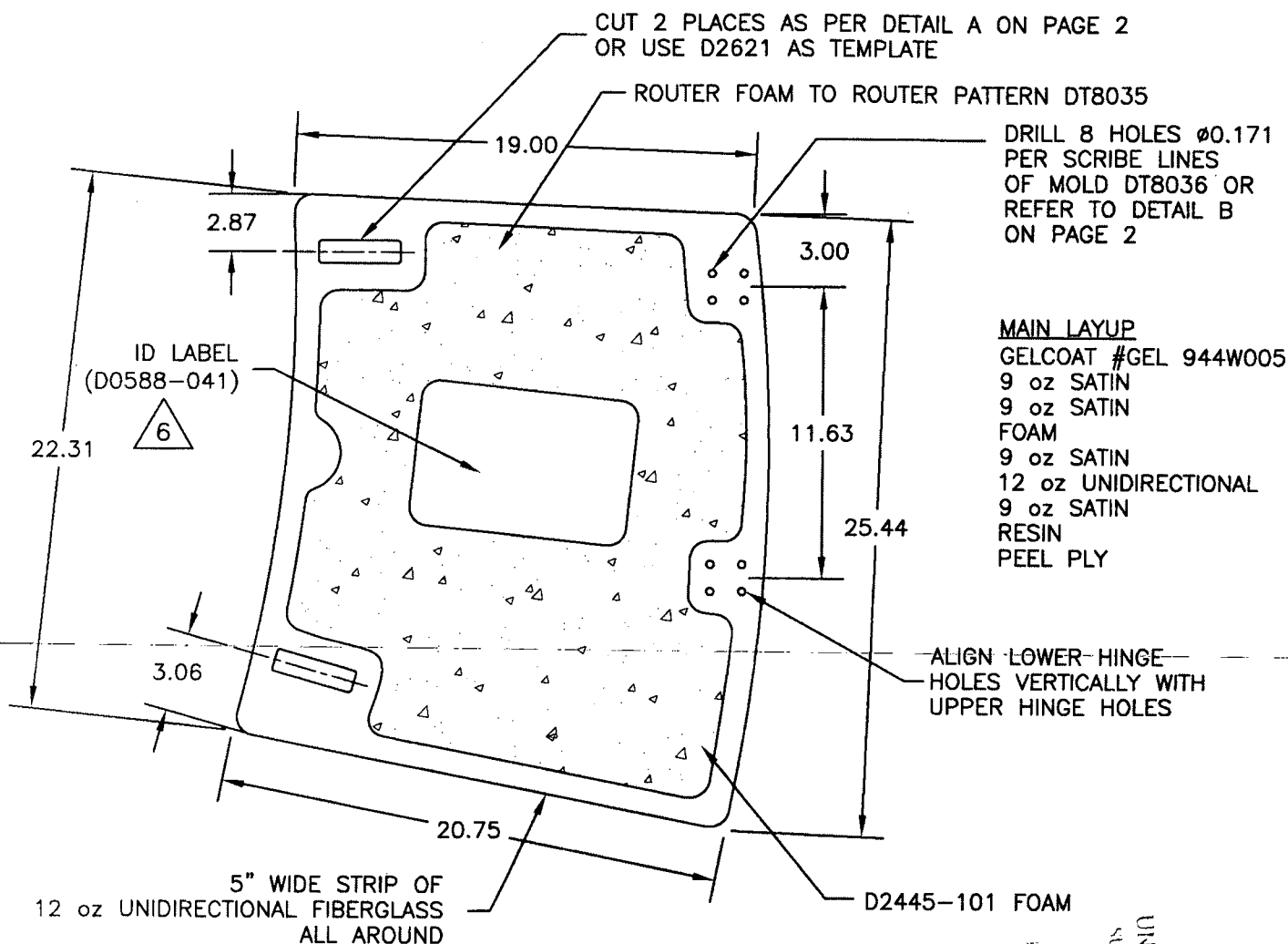
Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
130 *130* QC Quality Control	QC6- Inspect dimensions to drawing Memo Inspect as per Dwg D2445. Audit process sheet.	0.00 DAS 27 9-89 B 9. 6				1			
140 *140* Packaging Packaging	Identify as per dwg & Stock Location: _____ Memo CA	0.00 0.00				14/7/3		DAS 32 9-89	(1)
150 *150* QC Quality Control	QC21- Final Inspection - Work Order Release Memo	0.00 0.00						14-04-3	H 14-04-03



DESIGN JB	DRAWN BY CB	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED <i>[Signature]</i>	APPROVED <i>[Signature]</i>	DRAWING NO. D2445	REV. D SHEET 1 OF 2
DATE 06.06.09		TITLE AFT BAGGAGE DOOR	SCALE 1:7
A	97.07.15	NEW ISSUE	
B	02.01.24	ADD D2621; D2445-101	
C	04.02.09	REMOVE D2621; UPDATE NOTES	
D	06.06.09	ADD DIMENSIONS TO PERIMETER	

RELEASED

06.11.13



NOTES:

- 1) USE MOLD DT8036 FOR DOOR LAYUP. TRIM AND DRILL PER DT8619
- 2) RESIN: DERAKANE 411/510A40/470-36
- 3) FOAM: 3/8" A500 CORE CELL OR DIVINYCELL OR AIREX OR KLEGECCELL R-75
- 4) FIBRE: 9.7 oz 7781 WEAVE "S" GLASS ("9 oz SATIN")
12 oz UNIDIRECTIONAL FIBERGLASS ("12 oz UNIDIRECTIONAL")
- 5) BOND FOAM CORE TO LAMINATE USING POLYBOND B46F
- 6) LAMINATE LABEL USING SURFACE VEIL AND EPOXY RESIN.
- 7) LAMINATE PER DART QSI 006 4.0
- 8) LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING
- 9) FINISH INSIDE WITH DUPONT HIGHBUILD GREY PRIMER 1144-S
- 10) ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES
- 11) TOLERANCES PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED

Copyright © 1997 by DART AEROSPACE LTD

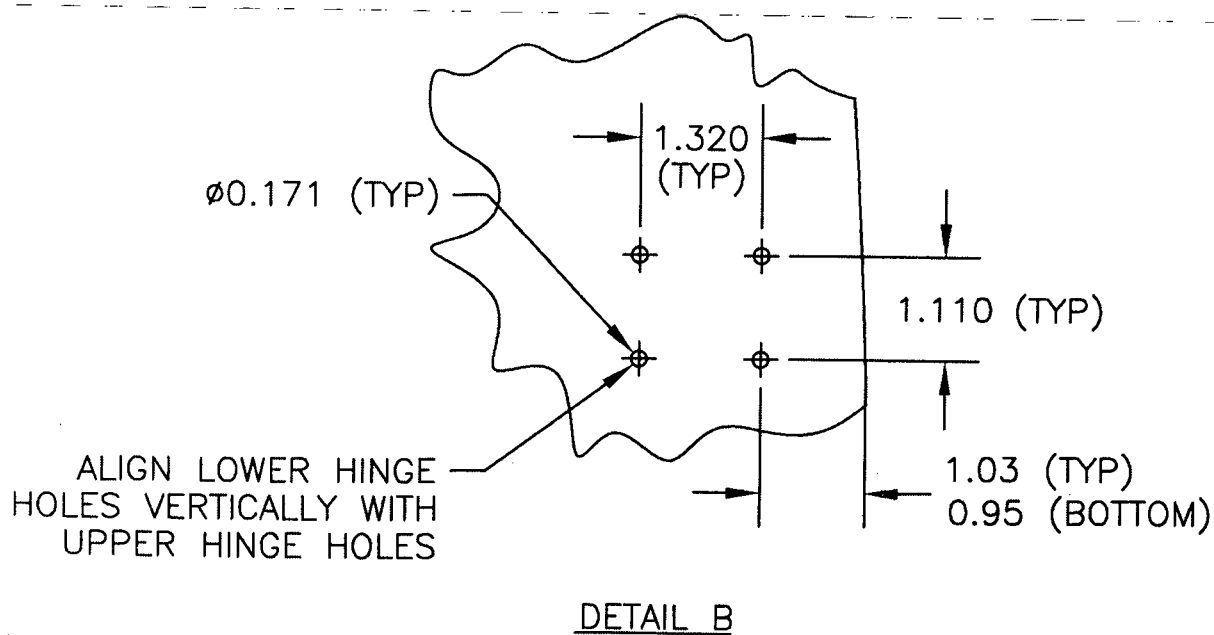
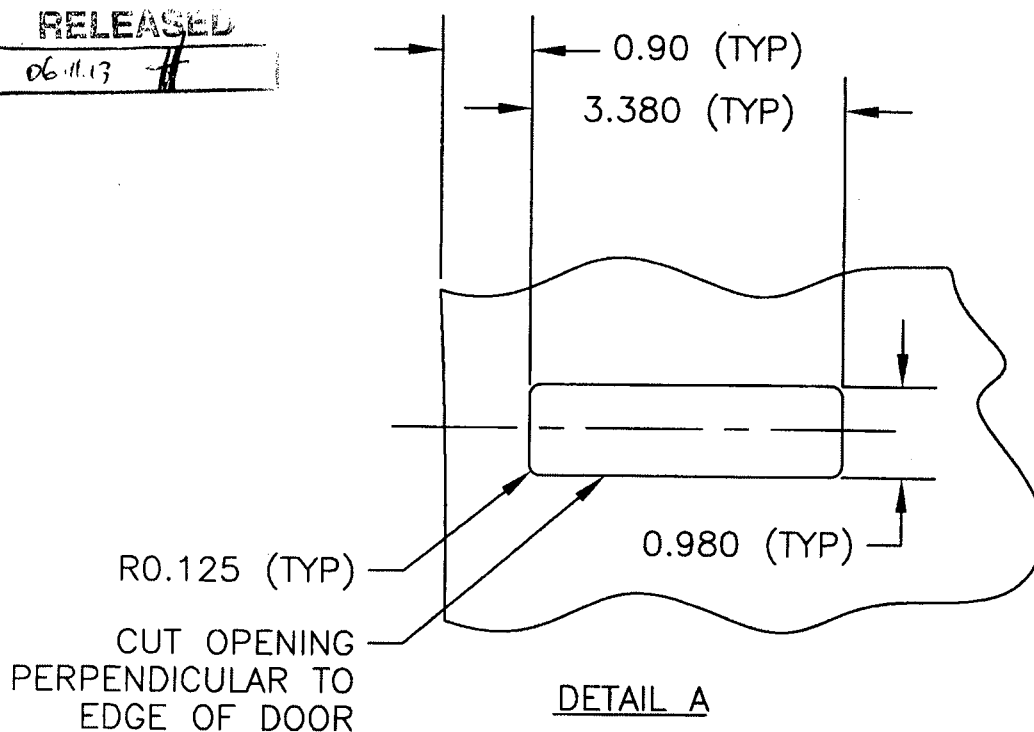
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER
NO. 10-1327-115
1307-11



DESIGN JB	DRAWN BY CB	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED [Signature]	APPROVED [Signature]	DRAWING NO. D2445	REV. D SHEET 2 OF 2
DATE 06.06.09	TITLE AFT BAGGAGE DOOR		SCALE 1:2

RELEASED
06.11.13 [Signature]



Copyright © 1997 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.



Dart Aerospace Ltd.
1270 Aberdeen Street
Hawkesbury, ON K6A 1K7
Tel: 613 632 9577
Fax: 613 632 1053

PURCHASE ORDER

Purchase Order ID **PO20567**

Purchase Order Date 7/12/2013

PO Print Date 9/6/2013

Page Number 1 of 1

Order From :
DELASTEK INC
2699 5E AVENUE, LOCAL C.P 10100

GRAND-MERE, QC G9T 5K7
CA

VU-DEL003

Ship To : DART AEROSPACE LTD
1270 ABERDEEN
HAWKESBURY, ON K6A 1K7
CANADA

Contact Name
Vendor Phone 819 533 5788

Ship To Contact
Ship To Phone
Ship Via: FedEx Overnight
Ship Acct:

Buyer
Customer POID
Customer Tax # 10127-2607
Terms Net 30
Currency USD
FOB Destination-Collect

Line Nbr	Reference Vendor Part Number Line Comments Delivery Comments	Description/ Mfg ID	Req Date/ Taxable Promise Date	CD	Req Qty/ Unit of Measure	PO Unit Price	Extended Price
1	D2445P As per DWG: D2445 Rev:D B98690-1	AFT DOOR ASSEMBLY	7/12/2013 Yes 7/12/2013		1.00 Each	\$580.00	\$580.00

Line Total: \$580.00

PO Total: \$580.00

PO Instructions: FedEx acct. # 1517 9324 0

Note: Pricing listed above is as per contract agreement between Dart Aerospace and the respective manufacturer.
No substitution or deviation without consent.
Certificate of Conformity or Material Certification required ☒ YES ☐ NO
PST# 6122-5207

Change Nbr: 2 Change Date: 9/6/2013

DELASTEK Inc.
2699 5e Avenue
Local 14, C.P. 10100
Grand-Mère, Québec G9T 5K7
Canada
Tel.: (819) 533-5788
Fax: (819) 533-3494

PACKING SLIP

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice No.	49110
Customer No.	DART US

Bill To

DART AEROSPACE LTD
1270, Aberdeen Street
Hawksbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Contact : Linda Lacelle

Ship To

DART AEROSPACE LTD
1270, Aberdeen Street
Hawksbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Contact : Linda Lacelle

Ship Date	Order Date	Our SO #	Ordered by	Your PO#	Terms
05-09-2013	17-07-2013	23678	Brigitte Golden	20567	Net 30 days USA
Ship Via		F.O.B.		Salesperson	GST/PST
Fed 1day Fr. ex Collect		Point de départ		Mathieu Doucet, ext.690	
Order Qty	B.O. Qty	Current Ship.	Item number	Description	
1	0	1	DKC134-0013	D350-588-041 Aft Baggage Door (D2445) U of M: Chaque Drawing N° : D2445 Rév.: D Serial # Lot # 54566 54566	

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

Accepted by:

Quality department



AO-357

☐ Cust. ☐ Adm. ☐ Quality ☐ Ship.

Date: Jeudi, 2013-08-01 10:58:58
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

4/5 Août

DELASTEK
53

Client : DART US DART AEROSPACE
Numéro Job : 54566
Numéro : 3959
Numéro B.A. :
Cette fois : 2013-08-01 No. :
Prsht Rev. : NC
Prem. fois : - - Type :
Job précédente : 49220

Nom Dessin : N° D2445, AFT BAGGAGE DOOR
Numéro Article : DKC134-0013
Numéro Dessin : -
Projet Numéro : DK-362
Révision dessin :
Matériel : Composite
Date Dûe : 2013-09-02

Qté: 1 Ud UNITE



Écrit par :
Vérifié & Approuvé par :
Commentaires : N° de pièce Client: D2445 rev. D

E.O.: N/A

Feuille de Procédé Rév.: 04 déplacer collage du label
après primer, ajout 2ieme étape de finition et de primer

Formulaire d'inspection: N/A

Produit additionnel

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Description :

1.0 AAC1616 N° 83634, Frekote Loctite Wolo

Comment Qty.: 0.200 UNITE(s)/Unit Total: 0.200 UNITE(s)
N° 83634, Frekote Loctite Wolo # de Lot: 1-37420-1

2.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la préparation du moule N° DT-8036 selon IG 0009.

Date: 15/08/13

Seau:



3.0 AMB0350 Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

Comment Qty.: 0.200 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.200 KILOGRAMME(s)
Gel Coat Blanc N° Gel 944W005 N° de Lot: 1-39457-1

4.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Comment Qty.: 0.0320 GALLON(s)/Unit Total: 0.0320 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-27829-1

5.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel










Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la préparation de la résine selon les quantités requises, mix ratio 1.5% catalyst par
quantité de résine.

Date: Jeudi, 2013-08-01 10:58:58

Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE	Nom Dessin: N° D2445, AFT BAGGAGE DOOR	
Numéro Job: 54566	Numéro: DKC134-0013	
Numéro Job: 		
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
Date: <u>16/08/13</u> Sceau: 		
6.0	GEL COAT	Application du Gel Coat
		
Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs		
Faire l'application du Gelcoat selon IG 0019		
Date: <u>16/08/13</u> Sceau: 		
7.0	AAC1885	Tissu à délaminer Release ply B
Comment Qty.: 1.52 VERGE(s)/Unit Total : 1.52 VERGE(s)		
Tissu à délaminer Release ply B # de Lot: <u>N/A</u>		
8.0	AAC1887	Wrightlon 5200 Bleu P3
Comment Qty.: 3.33 VERGE(s)/Unit Total : 3.33 VERGE(s)		
Wrightlon 5200 Bleu P3 # de Lot: <u>N/A</u>		
9.0	AC0885	Feutre de drainage N° Airweave N 10
Comment Qty.: 2.78 VERGE(s)/Unit Total : 2.78 VERGE(s)		
10.0	AC0943	Stretchlon 200 poche à vide Vert
Comment Qty.: 2.00 PIED(s)/Unit Total : 2.00 PIED(s)		
11.0	AMB0214	9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish
Comment Qty.: 2.00 VERGE(s)/Unit Total : 2.00 VERGE(s)		
9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish N° de Lot: <u>1-41291-1</u>		
12.0	AMB0511	N° TG-13-U, Fiberglass 13 oz
Comment Qty.: 0.33 VERGE(s)/Unit Total : 0.33 VERGE(s)		
N° TG-13-U, Fiberglass 13 oz N° de Lot: <u>1-36302-1</u>		
13.0	AC0886	Ruban à gommer jaune #: TIAT-200Y
Comment Qty.: 1.2500 ROULEAU(s)/Unit Total : 1.2500 ROULEAU(s)		
14.0	PREP-GENERAL	Préparation du matériel
		

Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Tailler le matériel, selon les différents patrons de découpe comme suit:

4 plis de tissus de 9.7 oz.

1 pli de 13 oz. pour tout le contour de la pièce par 5" de large.

3 fois le sac à vide Stretchlon 200.

3 fois le film perforé P-3

3 fois le feutre de drainage

2 fois le tissu à délaminer (non nécessaire lors du bagging du core).

Appliquer le ruban jaune tout le tour du stretchlon 200 en laissant le papier sur le coté non en contact avec le sac à vide.

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE

Nom Dessin: N° D2445, AFT BAGGAGE DOOR

Numéro Job: 54566

Numéro DKC134-0013

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

Afin d'accélérer le processus de taillage, tailler les plis de 9.7 oz. tous en même temps, en les superposant les uns sur les autres.

Date: 13-08-13 Sceau: 11460RL



15.0

AMB0286

Catalyst N° DDM-9

Comment Qty.: 0.0130 GALLON(s)/Unit Total : 0.0130 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-27827-1

16.0

AMB0212

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Comment Qty.: 0.360 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 0.360 KILOGRAMME(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-42170-1

17.0

PREP-GENERAL

Préparation du matériel



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ratio 1.5% de catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350.

Date: 16/08/13 Sceau: 56



18.0

LAMINAGE

Faire le laminage



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

À l'aide d'un rouleau 2" dia. appliquer une couche de résine N° 411-350 sur le moule N° DT 8036 et ensuite imbiber un plis de tissu 9.7 oz.

Recommencer l'opération pour le deuxième pli.

Date: 16/08/13 Sceau: 56



19.0

BAGGING

Faire le bagging sur la pièce



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la poche à vide selon IG 0012.

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

Heure Curing début: 10:45 Heure Curing Fin: _____

Date: 16/08/13 Sceau: 56



Date: Jeudi, 2013-08-01 10:58:58

Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE
Numéro Job: 54566Nom Dessin: N° D2445, AFT BAGGAGE DOOR
Numéro DKC134-0013

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

20.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Comment Qty.: 0.0042 GALLON(s)/Unit Total : 0.0042 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-27829-1

21.0 AMB0212 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Comment Qty.: 0.120 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 0.120 KILOGRAMME(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 142170-1

22.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la préparation de la résine selon les quantités requise, mix ratio 1.5% de catalyst N°
DDM-9 par quantité de résine N° 411-350, Imbiber toutes les surfaces du Foam Core
selon IG0105.Date: 15-08-13 Sceau: 4460 R.L

23.0 AAC1611 Polybond B46F

Comment Qty.: 0.045 KIT(s)/Unit Total : 0.045 KIT(s)
Polybond B46F N° de Lot: 1-38189-1

24.0 DKC134-0029 Foam Core N° D2445-101 (Pour AFT Baggage Door)

Comment Qty.: 1 UNITE(s)/Unit Total : 1 UNITE(s)
Foam Core N° D2445-101 (Pour AFT Baggage Door) N° de Job: 54788

25.0 ASSEMBLAGE Assemblage mécanique



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Assembler le DKC134-0029 selon IG 0033


Date: 19/08/13 Sceau:  4460 R.L

26.0 BAGGING Faire le bagging sur la pièce



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la poche à vide selon IG 0012

Retirer le bagging avant la fin de la polymérisation (entre 1h et 1h30) afin d'enlever le
surplus de Polybond.Heure début Curing: 1:30 Heure Fin Curing: 3:00
Date: 19/08/13 Sceau:  4460 R.L

Date: Jeudi, 2013-08-01 10:58:58

Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE

Nom Dessin: N° D2445, AFT BAGGAGE DOOR

Numéro Job: 54566

Numéro DKC134-0013

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

27.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Comment Qty.: 0.1360 GALLON(s)/Unit Total : 0.1360 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-27829-1

28.0 AMB0212 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Comment Qty.: 0.360 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 0.360 KILOGRAMME(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-42170-1

29.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la préparation de la résine selon les quantités requises, mix ratio 1.5% de catalyst
N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350.Date: 2/08/13 Sceau:4460 R.L

30.0 LAMINAGE Faire le laminage



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire le laminage d'un pli de 9.7 oz.

Faire le laminage du plis de tissu 13 oz. tout le tour de la porte en prenant bien soin que
les deux bandes allant dans le coin droit en bas se superposent

Faire le laminage du dernier pli de 9.7 oz.

Date: 2/08/13 Sceau:4460 R.L

31.0 BAGGING Faire le bagging sur la pièce



Comment Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire la poche à vide selon IG 0012









Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

Heure Curing Début: 1:00 Heure Curing Fin: 8:30Date: 2/08/13 Sceau:4460 R.L

Date: Jeudi, 2013-08-01 10:58:58








Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client:	DART US DART AEROSPACE	Nom Dessin:	N° D2445, AFT BAGGAGE DOOR
Numéro Job:	54566	Numéro	DKC134-0013
Numéro Job:			
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :	
39.0	AAC1492	N° P-15-3, Adtech Micro Ultra Filler	
Comment	Qty.: 0.014 GALLON(s)/Unit Total : 0.014 GALLON(s) N° P-15-3, Adtech Micro Ultra Filler # de Lot: <u>1-41428-1</u>		
40.0	FINITION	Finition Générale	
			
Comment	Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs Faire les réparations de finition s'il y a lieu à l'aide du "Filler" P15-3. Date: <u>30/08/13</u> Sceau: <u>4460 R.L.</u>		
41.0	AAC1605	Label N° D0588-041	
Comment	Qty.: 1 UNITE(s)/Unit Total : 1 UNITE(s) Label N° D0588-041 N° de Lot: <u>N/A</u> <u>4257</u>		
42.0	AAC1609	Surface Veil	
Comment	Qty.: 0.07 VERGE(s)/Unit Total : 0.07 VERGE(s) Surface Veil N° de Lot: <u>N/A</u>		
43.0	AAC1220	Résine Mia-Poxy 100	
Comment	Qty.: 0.007 GALLON(s)/Unit Total : 0.007 GALLON(s) Résine Mia-Poxy 100 N° de Lot: <u>1-30095-4</u>		
44.0	AAC1221	Durcisseur 95 Pour Résine Mia-Poxy	
Comment	Qty.: 0.007 QUART(s)/Unit Total : 0.007 QUART(s) Durcisseur 95 Pour Résine Mia-Poxy N° de Lot: <u>1-34505-1</u>		
45.0	ASSEMBLAGE	Assemblage mécanique	
			
Comment	Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs Coller le label N° D0588-041 selon IG 0111. Date: <u>3/09/13</u> Sceau: 		
46.0	AAC1021	Dupont Primer N° 7704S	
Comment	Qty.: 0.0280 UNITE(s)/Unit Total : 0.0280 UNITE(s) Dupont Primer N° 7704S N° de Lot: <u>1-37302-1</u>		
47.0	AAC1101	N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase	
Comment	Qty.: 0.0283 UNITE(s)/Unit Total : 0.0283 UNITE(s) N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase N° de Lot: <u>1-41909-3</u>		
48.0	PRIMER	Application primer	
			
Comment	Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs Faire la préparation et l'application du primer final selon I.G. 0008		

Date: Jeudi, 2013-08-01 10:58:58
Utilisateur: marc dubé

Feuille de Procédé

Client:	DART US DART AEROSPACE	Nom Dessin:	N° D2445, AFT BAGGAGE DOOR
Numéro Job:	54566	Numéro	DKC134-0013
Numéro Job:			
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :	
	Date: <u>4-09-13</u> Sceau: 	# de fiche de mélange: <u>6462</u>	
49.0	INSPEC FINAL	Inspection finale	
			
Comment	Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs		
	Faire l'inspection selon le dessin N° D2445.		
	Date: <u>5 sept 13</u> Sceau: 		
50.0	EMBAL / ENTREPO	Emballage & Entreposage	
			
Comment	Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs		
	Faire l'emballage des pièces selon IG 0057		
	Date: <u>5 sept 13</u> Sceau: <u>44518m</u>		

0350-588-041